บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียนและครู เกี่ยวกับการปฏิบัติตามขั้นตอนของกระบวนการบริหารงานสื่อการสอน และปัญหาที่เกิดขึ้นในการปฏิบัติเกี่ยวกับขั้นตอนของกระบวนการบริหารงานสื่อการสอน ของโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดกรมสามัญศึกษา ในกรุงเทพมหานคร ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยตามลำดับขั้นต่อไปนี้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. ~~เพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียน~~ ครูโสตทัศนศึกษา และครูปฏิบัติการสอน ในการปฏิบัติเกี่ยวกับกระบวนการบริหารงานสื่อการสอนของโรงเรียนมัธยมศึกษา

2. เพื่อศึกษาถึงปัญหาที่เกิดขึ้นในการปฏิบัติ เกี่ยวกับกระบวนการบริหารงานสื่อการสอนของโรงเรียนมัธยมศึกษา

สมมติฐานในการวิจัย

1. ความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียน ครูโสตทัศนศึกษา และครูปฏิบัติการสอน ในด้านการปฏิบัติเกี่ยวกับกระบวนการบริหารงานสื่อการสอนของโรงเรียนมัธยมศึกษา มีความแตกต่างกัน

2. ความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียน ครูโสตทัศนศึกษา และครูปฏิบัติการสอน ในด้านปัญหาที่เกิดขึ้นเนื่องจาก การปฏิบัติเกี่ยวกับกระบวนการบริหารงานสื่อการสอนของโรงเรียนมัธยมศึกษา มีความแตกต่างกัน

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างประชากร

1. ประชากรที่อยู่ในขอบเขตการวิจัย

ประชากรที่ต้องการศึกษาความคิดเห็น ได้แก่ บุคลากรในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกองการมัธยมศึกษา กรมสามัญศึกษา ที่สอนทั้งระดับมัธยมศึกษาตอนต้น และมัธยมศึกษาตอนปลาย และเปิดสอนดำเนินงานก่อนปีการศึกษา 2521 มีที่ตั้งอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร ซึ่งในปีการศึกษา 2525 มีจำนวนทั้งสิ้น 81 โรงเรียน (กรมสามัญ-ศึกษา กองแผนงาน 2525 ก: 1-5) บุคลากรที่อยู่ในโรงเรียนดังกล่าวมีจำนวน 12,943 คน (กรมสามัญศึกษา กองแผนงาน 2525 ข: 17) ในการวิจัยนี้แบ่งบุคลากรออกเป็น 3 กลุ่ม ตามหน้าที่การปฏิบัติงาน คือ

1.1 ผู้บริหารโรงเรียนและผู้ช่วยผู้บริหารโรงเรียนฝ่ายธุรการ ฝ่ายวิชาการ ฝ่ายปกครอง และฝ่ายบริการ

1.2 ครูโสตทัศนศึกษา และผู้ช่วยครูโสตทัศนศึกษา

1.3 ครูปฏิบัติการสอน ซึ่งสอนในรายวิชาต่าง ๆ ของกลุ่มวิชาภาษา กลุ่มสังคมศึกษา กลุ่มพลานามัย กลุ่มวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ กลุ่มศิลปกรรม และกลุ่มพื้นฐานวิชาอาชีพ เมื่อแยกเป็นรายวิชาแล้วแต่ละโรงเรียนจะเปิดสอนประมาณ 11 รายวิชา

2. กลุ่มประชากรและขนาดของกลุ่มตัวอย่างประชากร

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยนี้ เป็นกลุ่มตัวอย่างชนิดผสม (Multistage Sample) โดยในขั้นแรกเลือกตัวอย่างเป็นโรงเรียน (Cluster Sample) จากนั้นจึงแบ่งประชากรออกเป็นชั้นภูมิ ตามหน้าที่ที่ปฏิบัติ (Stratified Sample) (บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์ 2425: 27-28) โดยกำหนดขนาดของประชากรดังนี้

2.1 ขนาดของกลุ่มตัวอย่างประชากร คำนวนจากจำนวนประชากรทั้งหมดที่อยู่ในขอบเขตการวิจัย ตามวิธีการของ ทาโร ยามาเน (Taro Yamane 1970:

580-581) ได้จำนวนของตัวอย่างประชากร 594 คน

2.2 จำนวนตัวอย่างประชากรในแต่ละโรงเรียน กำหนดดังนี้

(1) ผู้บริหารโรงเรียน 5 คน

(2) ครูโสตทัศนศึกษา 2 คน

(3) ครูปฏิบัติการสอน 11 คน

2.3 จำนวนโรงเรียนที่ใช้เป็นตัวแทนประชากร จำนวน 33 โรงเรียน

3. วิธีสุ่มตัวอย่างประชากร

3.1 สุ่มตัวอย่างโรงเรียน โดยวิธีสุ่มแบบง่าย (Simple random sampling) โดยการจับฉลากรายชื่อโรงเรียน (ประคอง กรรณสูต 2522: 80-81) เลือกใช้ 33 โรงเรียน จากจำนวนทั้งหมด 81 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 40.74

3.2 สุ่มตัวอย่างประชากรในแต่ละโรงเรียน โดยวิธีแบ่งเป็นพวก หรือชั้น (Stratified random sampling) ได้กลุ่มตัวอย่างในแต่ละโรงเรียนดังนี้

(1) ผู้บริหารโรงเรียนและผู้ช่วยผู้บริหารโรงเรียนใช้จำนวนเต็ม 5 คน

(2) ครูโสตทัศนศึกษาและผู้ช่วยครูโสตทัศนศึกษา ใช้จำนวนเต็ม 2 คน

(3) ครูปฏิบัติการสอนสุ่มจากผู้สอนแต่ละรายวิชา ๆ ละ 1 คน รวม 11 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. การวางแผนสร้างเครื่องมือ

1.1 ผู้วิจัยได้ศึกษารวบรวมเอกสาร ได้แก่ หนังสือ วารสาร บทความ ผลงานวิจัย วิทยานิพนธ์ และรายงานของหน่วยราชการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารการศึกษา การบริหารโรงเรียน การบริหารงานวิชาการ กระบวนการบริหารการใช้สื่อการสอน และปัญหาในการใช้สื่อการสอน

1.2 กำหนดแนวทางการศึกษาวิจัย ได้กำหนดการศึกษากระบวนการบริหารงานสื่อการสอนของโรงเรียนมัธยมศึกษา โดยใช้กระบวนการบริหารงานตามขั้นตอน

2. การสร้างเครื่องมือขั้นต้น

2.1 เครื่องมือวิจัย เป็นแบบสอบถามความคิดเห็น (questionnaire) ชนิดมาตราส่วนประมาณค่า (rating scales) กำหนดระดับการประเมิน 5 ระดับคือ

(1) ระดับ 5 หมายถึง มีการปฏิบัติมากที่สุด หรือเห็นด้วยมากที่สุด

(2) ระดับ 4 หมายถึง มีการปฏิบัติมาก หรือเห็นด้วยมาก

(3) ระดับ 3 หมายถึง มีการปฏิบัติน้อย หรือเห็นด้วยน้อย

(4) ระดับ 2 หมายถึง มีการปฏิบัติน้อยที่สุด หรือเห็นด้วยน้อยที่สุด

(5) ระดับ 1 หมายถึง ไม่มีการปฏิบัติ หรือไม่เห็นด้วย

2.2 ผู้วิจัยได้สรุปกระบวนการบริหารงานสื่อการสอน และปัญหาในกระบวนการบริหารงานสื่อการสอน มาสรุปเป็นคำถามในแบบสอบถาม จำนวน 72 ข้อ

2.3 นำแบบสอบถามเสนออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อพิจารณาแก้ไขถึงความครอบคลุมปัญหาที่ต้องการวิจัย แล้วดำเนินการปรับปรุงคำถามทั้งในด้านภาษา และแนวคิดในการสร้างแบบสอบถาม ตลอดจนค่าสถิติที่จะใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

3. การปรับปรุงเครื่องมือ

3.1 นำเครื่องมือที่ใช้ปรับปรุงแล้วเสนอผู้ทรงคุณวุฒิในด้านการบริหารการศึกษา ด้านการบริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา ด้านการบริหารงานสื่อการสอน และการใช้สื่อการสอน เพื่อขอคำแนะนำแก้ไขแบบสอบถามในด้านต่าง ๆ คือ

(1) ความตรงในเนื้อหา (content validity) ซึ่งสามารถครอบคลุมกระบวนการบริหารงานสื่อการสอนทั้งหมด

(2) ภาษาที่ใช้ในแบบสอบถาม มีความเหมาะสมและสื่อความหมายเพียงพอในการใช้สอบถามบุคลากรในโรงเรียนมัธยมศึกษา

3.2 การปรับปรุงด้านภาษาของแบบสอบถาม

ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามฉบับร่าง จำนวน 50 ชุด ไปให้ครู-อาจารย์โรงเรียนมัธยมศึกษา ซึ่งเข้ารับการอบรมการใช้และบำรุงรักษาอุปกรณ์การศึกษา ณ กอง

พัสดุและอุปกรณ์การศึกษา กรมสามัญศึกษา ในวันที่ 11 กุมภาพันธ์ 2526 คณะครู-อาจารย์โรงเรียนมัธยมศึกษา ได้ทดลองตอบแบบสอบถาม และให้แนวความคิดในการแก้ไขด้านภาษาเพื่อให้สื่อความหมายให้เหมาะสม

4. เครื่องมือวิจัยที่ปรับปรุงแล้ว

4.1 การปรับปรุงเครื่องมือก่อนใช้งาน ผู้วิจัยได้รวบรวมข้อคิดเห็นและคำแนะนำ เพื่อนำมาปรับปรุงแบบสอบถามในด้านความตรงของปัญหา และความหมายในการสื่อภาษาที่ใช้ ผู้วิจัยและอาจารย์ที่ปรึกษาได้ร่วมกันแก้ไขแบบสอบถามให้สมบูรณ์และเหมาะสม ได้ข้อคำถามในแบบสอบถามทั้งหมด 77 ข้อ

4.2 แบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัย มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1. สถานภาพปัจจุบันของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นแบบสอบถามชนิดเลือกตอบ จำนวน 5 ข้อ คือ

(1) หน้าที่ของผู้ตอบแบบสอบถาม

(2) เพศ

(3) วุฒิการศึกษา

(4) อายุราชการในโรงเรียนมัธยมศึกษา

(5) สถานภาพของหน่วยสื่อการสอนในโรงเรียนของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2. การปฏิบัติเกี่ยวกับกระบวนการบริหารงานสื่อการสอนในโรงเรียนมัธยมศึกษา จำนวน 44 ข้อ เป็นแบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า ซึ่งมีเกณฑ์ในการประเมินสภาพการปฏิบัติ ดังนี้

5	หมายถึง	ทำมากที่สุด	ชัดเจนมากที่สุด	เหมาะสมมากที่สุด	ดีที่สุด
4	หมายถึง	ทำมาก	ชัดเจนมาก	เหมาะสมมาก	ดีมาก
3	หมายถึง	ทำน้อย	ชัดเจนน้อย	เหมาะสมน้อย	ออน
2	หมายถึง	ทำน้อยที่สุด	ชัดเจนน้อยที่สุด	เหมาะสมน้อยที่สุด	ออนมาก
1	หมายถึง	ไม่ได้ทำ	ไม่ชัดเจน	ไม่เหมาะสม	ใช้ไม่ได้

แบบสอบถามนี้แบ่งออกเป็น 7 ขั้นตอน จำนวน 44 ข้อ คือ

(1) การวางแผนการใช้สื่อการสอน	7 ข้อ	คิดเป็นร้อยละ	19.50
(2) การจัดองค์การหน่วยสื่อการสอน	5 ข้อ	คิดเป็นร้อยละ	11.36
(3) การจัดบุคลากรในหน่วยสื่อการสอน	7 ข้อ	คิดเป็นร้อยละ	15.90
(4) การอำนวยการและสั่งงานหน่วยสื่อการสอน	6 ข้อ	คิดเป็นร้อยละ	13.64
(5) การประสานงานหน่วยสื่อการสอน	6 ข้อ	คิดเป็นร้อยละ	13.64
(6) การรายงานและประชาสัมพันธ์หน่วยสื่อการสอน	6 ข้อ	คิดเป็นร้อยละ	13.64
(7) การจัดงบประมาณหน่วยสื่อการสอน	7 ข้อ	คิดเป็นร้อยละ	15.90

ตอนที่ 3. ปัญหาในการปฏิบัติเกี่ยวกับกระบวนการบริหารงานสื่อการสอนในโรงเรียนมัธยมศึกษา เป็นแบบสอบถามชนิดมาตรส่วนประมาณค่า ซึ่งใช้เกณฑ์ประเมินดังต่อไปนี้

5 หมายถึง เห็นด้วยมากที่สุด
4 หมายถึง เห็นด้วยมาก
3 หมายถึง เห็นด้วยน้อย
2 หมายถึง เห็นด้วยน้อยที่สุด
1 หมายถึง ไม่เห็นด้วย

แบบสอบถามตอนนี้แบ่งออกเป็น 7 ขั้นตอน จำนวน 28 ข้อ คือ

(1) ปัญหาการวางแผนการใช้สื่อการสอน	4 ข้อ	คิดเป็นร้อยละ	14.29
(2) ปัญหาการจัดองค์การหน่วยสื่อการสอน	5 ข้อ	คิดเป็นร้อยละ	17.86
(3) ปัญหาการจัดบุคลากรในหน่วยสื่อการสอน	4 ข้อ	คิดเป็นร้อยละ	14.29
(4) ปัญหาการอำนวยการและสั่งงานหน่วยสื่อการสอน	3 ข้อ	คิดเป็นร้อยละ	10.17
(5) ปัญหาการประสานงานหน่วยสื่อการสอน	3 ข้อ	คิดเป็นร้อยละ	10.17

หอสมุดกลาง สถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

(6) ปัญหาการรายงานและประชาสัมพันธ์หน่วยสื่อการสอน 4 ข้อ คิดเป็นร้อยละ 14.29

(7) ปัญหาการจัดงบประมาณหน่วยสื่อการสอน 5 ข้อ คิดเป็นร้อยละ 17.86

4.3 การแยกแบบสอบถาม

แบบสอบถามนี้ใช้กับตัวอย่างประชากรทั้ง 3 กลุ่ม โดยแยกแบบสอบถามดังนี้

(1) ปกแบบสอบถามสีชมพู เป็นแบบสอบถามที่ส่งให้ผู้บริหารโรงเรียน

(2) ปกแบบสอบถามสีเขียว เป็นแบบสอบถามที่ส่งให้ครูโสตทัศนศึกษา

(3) ปกแบบสอบถามสีเหลือง เป็นแบบสอบถามที่ส่งให้ครูปฏิบัติการสอน

<u>การเก็บรวบรวมข้อมูล</u>

1. <u>ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามเสนอกรมสามัญศึกษา</u> <u>ในฐานะ</u>กรมเจ้าสังกัดของโรงเรียนมัธยมศึกษา เพื่อขออนุมัติดำเนินการวิจัยในโรงเรียนมัธยมศึกษา และกรมสามัญศึกษาได้ออกหนังสือนำขอความร่วมมือในการวิจัยที่ ศธ. 0814/5138 ลงวันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2526 ไปยังหัวหน้าสถานศึกษาที่ได้รับการเลือกเป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 33 โรงเรียน

2. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปมอบให้แก่หัวหน้าสถานศึกษาทุกแห่งด้วยตนเอง และผู้บริหารได้มอบให้ผู้ช่วยฝ่ายวิชาการ เป็นผู้ดำเนินการประสานงานในการเก็บข้อมูลร่วมกับผู้วิจัย

3. ผู้วิจัยให้เวลาในการตอบแบบสอบถาม 15 วัน และผู้วิจัยได้ไปรับแบบสอบถามคืนด้วยตนเอง ส่วนแบบสอบถามที่ยังไม่ได้รับนั้นขอให้ทางสถานศึกษารวบรวมส่งคืนผู้วิจัย ที่กองพัสดุและอุปกรณ์การศึกษา กรมสามัญศึกษา ภายในวันที่ 20 มีนาคม 2526 ผู้วิจัยได้รับแบบสอบถามคืนมาทั้งหมด 499 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 84.00 ดังรายละเอียดแสดงไว้ในตารางที่ 1

ตารางที่ 1. แสดงจำนวนและค่าร้อยละของแบบสอบถามที่ส่งไป และได้รับคืน

กลุ่มตัวอย่างประชากร	แบบสอบถามที่ส่งไป		แบบสอบถามที่ได้รับคืน	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ผู้บริหารโรงเรียน	165	100.00	141	85.45
ครูโสตทัศนศึกษา	66	100.00	51	77.27
ครูปฏิบัติการสอน	363	100.00	307	84.57
รวม	594	100.00	499	84.00

จากตารางที่ 1 แสดงให้เห็นว่า กลุ่มตัวอย่างที่ส่งแบบสอบถามคืนมามากที่สุดคือ กลุ่มผู้บริหารโรงเรียน ส่งคืนร้อยละ 85.45 ครูปฏิบัติการสอน ส่งคืนร้อยละ 84.57 และครูโสตทัศนศึกษา ส่งคืนร้อยละ 77.27

ข้อสังเกตในการรับแบบสอบถามคืน

1. โรงเรียนบางแห่งเปิดสอนไม่ถึง 11 รายวิชา ดังนั้น โรงเรียนจึงแจกแบบสอบถามไม่ครบจำนวน 11 คน

2. โรงเรียนบางแห่งมีครูโสตทัศนศึกษาเพียง 1 คน ส่วนผู้ช่วยนั้นใช้คนงานภารโรงทำหน้าที่ จึงไม่อยู่ในฐานะจะตอบแบบสอบถามนี้ได้

<u>การวิเคราะห์ข้อมูล</u>

1. การคำนวนหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างประชากร ค่าร้อยละของแบบสอบถามที่ส่งคืน และค่าร้อยละของสถานภาพปัจจุบันของผู้ตอบแบบสอบถาม

2. การคำนวนค่ามัชฌิมเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวของคะแนนความคิดเห็น ใช้โปรแกรมสถิติสำเร็จรูป SPSS (Statistical Package for the Social Science)

ค่าสถิติที่ใช้ในการวิจัย

1. สูตรการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง ใช้สูตรของ ทาโร ยามาเน (Taro Yamane 1970: 580-581)

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่างประชากร

N = ขนาดของประชากร

e = ความคลาดเคลื่อน (ของข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้จากตัวอย่างประชากรเท่าที่จะยอมรับได้)

2. สูตรการหาค่าร้อยละ ใช้สูตร

$$\text{ค่าร้อยละ} = \frac{f}{N} \times 100$$

f = จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม

N = จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย